

Мишівка донська (*Sicista strandi*) у фауні України: аналіз зоологічних колекцій природничих музеїв

Ігор Загороднюк

Національний науково-природничий музей НАН України (Київ)
e-mail: zoozag@ukr.net; orcid: 0000-0002-0523-133X

ZAGORODNIUK, I. Strand's birch mouse (*Sicista strandi*) in the fauna of Ukraine: analysis of zoological collections of natural history museums. — Materials on findings of birch mice in Ukraine are extremely incomplete and require verification, so the relative abundance of species and their distribution are estimated based on collections of natural history museums of Ukraine, both academic and university museums. In general, the detailed descriptions of 30 specimens of *S. strandi* (10 records) collected during 1951–2000 are presented. Each record is given with all of the important details (collection, numbers, specimen types, location, date, and collector), and appropriate comments are given for all problematic data: species identification, publication data, location, date, or collector. Analysis of the distribution of specimens by months showed that specimens of *S. strandi* were collected mainly from May to August, and the whole period of seasonal activity covers not more than 4 months (10 decades), in fact from 12 of May to 24 of August. A map showing the geographical location of collecting sites of the described material is presented, supplemented by other record localities of the species, including records of karyotyped specimens and other findings.

Вступ

Мишівки (під *Sicista*) є однією з найменш досліджених груп ссавців фауни України, а надто це стосується видів, які стали розрізняти лише останнім часом. Серед них і вид з групи «лісових мишівок» — *Sicista strandi* Formosov, 1931. Його статус обґрунтовано лише 1989 року (Соколов *et al.* 1989) наявність у фауні України підтверджено 2007 р. (Загороднюк 2007), проте описували його й раніше, як «лісових мишівок» (Модін 1956), вважаючи їх вселенцями з півночі (*ibid.*). На сьогодні ясно, що цей вид є аборигенним мешканцем лісостепових ділянок та байраків Сходу України (Загороднюк & Коробченко 2008, 2014). Цей вид уникає порушених екосистем і є індикатором віргільних комплексів. Кожна його знахідка є важливою, оскільки маркує не тільки його ареал, але й найбільш збережені фрагменти природних комплексів, які заслуговують на першочергову увагу природоохоронців. Врешті, це один із найвужче поширених видів європейських ендеміків.

Мета цієї праці — огляд відомих колекційних зразків *Sicista strandi* з України, що зберігаються у природничих музеях України.

Матеріал

Основа цього нарису — текст, що був частиною огляду колекцій мишівок, але внаслідок прикрих ітерацій файлу був втрачений, хоча у статистичних оцінках інформація про нього там залишилася (Загороднюк & Черемних 2020). Загалом у цитованому повідомленні наведено відомості про 87 зразків *Sicista*, серед них згадано і 12 екз. *S. strandi*. Тут наведено детальні відомості про ці 12 екз. плюс описи доповнено 14 зразками, що зберігаються поза академічними музеями, у тому числі в зоологічних музеях Київського (13 екз.) та Львівського (1 екз.) національних університетів.

Скорочення назв колекцій: ДПМ — Державний науково-природничий музей НАН України, ЗМД — Зоологічний музей імені Б. Дибовського при Львівському національному університеті імені Івана Франка, ЗМКУ — Зоологічний музей Київського національного університету імені Тараса Шевченка, ННПМ — Національний науково-природничий музей НАН України, МПХУ — Музей природи Харківського національного університету імені В. Каразіна. В колекціях ДПМ та МПХУ цей вид мишівок не виявлено.

Вжиті скорочення в записах щодо зразків: М (masculinum) — самець, F (feminum) — самка, leg. (lěgo, legit) — колектор; інформація в лапках — відомості з поточного каталогу або етикетки, тут уточнені; при позначенні типу матеріалу вжито англомовні «skull+skin» (череп + шкірка).

Надвид «*Sicista betulina*»

В обсязі фауни України надвид включає два види — *Sicista betulina* s. str. та *Sicista strandi* (Загороднюк 2009). Огляд знахідок першого з них представлено у попередньому повідомленні (Загороднюк & Черемних 2020), тут наведено детальні дані про другий вид. Загалом всі наявні в колекціях зразки визначено або перевизначено за географічним критерієм, відповідно на відомих на сьогодні ареалів цих двох видів (Загороднюк 2007).

Sicista strandi

Аловид щодо *Sicista betulina*. Популяція зі Стрільцівського степу, вперше описана 1956 р. (Модін 1956), однозначно відноситься до *S. strandi* (Загороднюк 2007), до якого автор відносить всіх «лісових» мишівок, поширених у східних областях України (Загороднюк & Коробченко 2014). Для матеріалів з двох ключових місцезнаходжень (Стрільцівський степ і Провальський степ) визначення підтверджено за каріотипами (Загороднюк 2007).

Sicista strandi (зразки в академічних колекціях)

В академічних музеях (ННПМ та ДПМ) зразки цього виду представлені тільки в Києві — в ННПМ (7 записів). Всі вони каталогізовані і дотепер зберігаються як «*Sicista betulina*» (Шевченко & Золотухіна 2005).

● ННПМ. Луганська обл., Міловський район, [окол. с. Криничне], заповідник Стрільцівський степ, 1951 (23.08.51), I. Т. Сокур, n = 1, skin # 2955 (1M). Зберігається як «*Sicista betulina*». Знахідку опубліковано як «*Sicista strandi*» (Загороднюк & Коробченко 2008).

49.299722°, 40.096111°

● ННПМ. Луганська обл., Міловський район, [окол. с. Криничне], заповідник Стрільцівський степ, 1952 (03.06.52), Г. В. Модін, n = 1, skin # 2701 (1M). Зберігається як «*Sicista betulina*». Трохи дивно, що в колекції зберігся лише один зразок: колекції Модіна в ННПМ загалом обсяжні (Загороднюк 2014), та й цей дослідник приділяв мишівкам спеціальну увагу (Модін 1956). Знахідку опубліковано як «*Sicista strandi*» (Загороднюк & Коробченко 2008).

49.299722°, 40.096111°

● ННПМ. Луганська обл., Міловський район, [окол. с. Криничне] заповідник Стрільцівський степ, 1961 (24.08.61), leg. В. І. Крижанівський, n = 1, skin # 2954 (1M). Зберігається як «*Sicista betulina*». Знахідку опубліковано як «*Sicista strandi*» (Загороднюк & Коробченко 2008).

49.299722°, 40.096111°

● ННПМ. Луганська обл., Міловський район, [окол. с. Криничне] заповідник Стрільцівський степ, 1991 (17.05, 21.05.91), leg. В. А. Тимошенко, n = 2, skin+skull # 12353 (1S), skin # 14388 (1M). Зберігаються як «*Sicista betulina*» (# 12353) та як *Sicista strandi* (# 14388). Знахідку опубліковано як «*Sicista strandi*» (Загороднюк & Коробченко 2008).

49.299722°, 40.096111°

● ННПМ. Луганська обл., Свердловський район, [окол. с. Провалля] заповідник Провальський степ, 1999 (13.06, 20.06, 26.07, 28.07, 29.07.99), leg. О. В. Кондратенко, n = 5, skin+skull # 13989–13990 та 13391–13393¹ (2M+3F). Зберігаються як «*Sicista betulina*». Знахідку опубліковано як «*Sicista strandi*» (Загороднюк & Коробченко 2008).

48.150347°, 39.858333°

● ННПМ. Луганська обл., Свердловський район, [окол. с. Провалля] заповідник Провальський степ, 2001 (24.07.01), leg. О. В. Кондратенко, n = 1, skin # 14492 (1F). Зберігаються як «*Sicista strandi*». Знахідку опубліковано як «*Sicista strandi*» (Загороднюк & Коробченко 2008).

48.150347°, 39.858333°

● ННПМ. Харківська обл., Зачепилівський район, [без дет., умовно приймається з коорд. с. Зачепилівка], 1982 (06.08.82), leg. В. О. Наглов, n = 1, skin # 14034 (1S). Зберігаються як «*Sicista betulina*». За свідченням В. О. Наглова (особ. повід.), це єдина для Харківщини знахідка *Sicista* серед тисяч зловлених за 40 років гризунів. Вказівка на її ідентичність до *S. severtzovi* (Зоря 2005) помилкова (Загороднюк & Коробченко 2008). Належність до *S. strandi* припущена 2006 р. (Заго-

¹ Нумерація цих 5 зразків нагадує суцільну, і вони мають подібні дати, місяця і колекторів. Чому в базі даних виникла розбіжність на 600 одиниць — не ясно. Мусимо прийняти це як реальність.

роднюк 2006) і підтверджена при перегляді зразка (його виміри — L = 69, Ca = 95, Pl = 14,8 мм) (Загороднюк & Коробченко 2008)¹.

49.196389°, 35.245°

Sicista strandi (доповнення з інших колекцій)

Завдяки дослідженню колекцій інших музеїв (в попередньому повідомленні був огляд тільки академічних музеїв: Загороднюк & Черемних 2020) в базу даних додано ще три записи, у т.ч. щодо 13-ти зразків (два записи) в колекції ЗМКУ та 1 зразка в колекції ЗМД.

● ЗМКУ. Луганська обл. («Ворошиловградська обл.»), Міловський р-н («Меловський»), [с. Стрільцівка, зап-к «Стрільцівський степ»] («Стрелецький степ»), 1952 (30.05.52), leg. Г. В. Модін, n = 1, skin+skull # 3416 (1M); 1952 (01.06, 02.06, 07.06, 13.06, 21.06, 30.06.52), leg. Г. В. Модін, n = 9, skin+skull # 3417–3425 (5M+4F). Зберігаються як «*Sicista betulina*».

49.299722°, 40.096111°



Рис. 1. Серія зразків «лісових» мишівок з Луганщини. Колекція ННПМ, фото автора.

¹ В літературі відома ще одна вказівка (Попов, 1939), ймовірно на основі колекцій, проте зразок не виявлено, а вказана дата відлову є сумнівною (можливо, було сплутано позначення місяців XI → VI): Харківщина, Ізюмський р-н, с. Чепель: 1 екз., 4.11.1911, leg. Переверзєв.

● ЗМКУ. Луганська обл., Міловський р-н, зап-к «Стрільцівський степ» [ті самі записи], 1953 (12.05, 20.05.53), leg. З. Ходикіна, n = 2, skin+skull (1 б/ч) # 4369–4370 (1М+1F); 1953 (06.06.53), leg. З. Ходикіна, n = 1, skin+skull # 4371 (1F). Зберігаються як «*Sicista betulina*».

49.299722°, 40.096111°

● ЗМД. Луганська обл., Міловський р-н, запов. Стрільцівський степ («Стрілецький степ»), 2000 (21.05.00), leg. О. В. Кондратенко, n = 1, skin, # 3X–C/т 777 (1М). Зберігається як *Sicista strandi*. Знахідку опубліковано як «*S. strandi*» в огляді колекцій ЗМД (Затушевський *et al.* 2010).

49.299722°, 40.096111°

Підсумки

За кількістю знахідок всі види *Sicista* представлені в колекціях більш-менш рівномірно (табл. 1). Найменш представлений в колекціях вид *S. severtzovi* (6 зразків), дані щодо його тут об'єднано з лівобережними *S. loriger*, оскільки його видова самостійність є недостатньо доведеною.

У доповнення до раніше опублікованих даних щодо розподілу знахідок мишівок за місяцями року (Загороднюк & Черемних 2020) тут додано дані щодо 14 зразків *S. strandi* та трьох зразків *S. betulina*, що виявлені в колекціях зоологічних музеїв двох університетів (ЗМД та ЗМКУ).

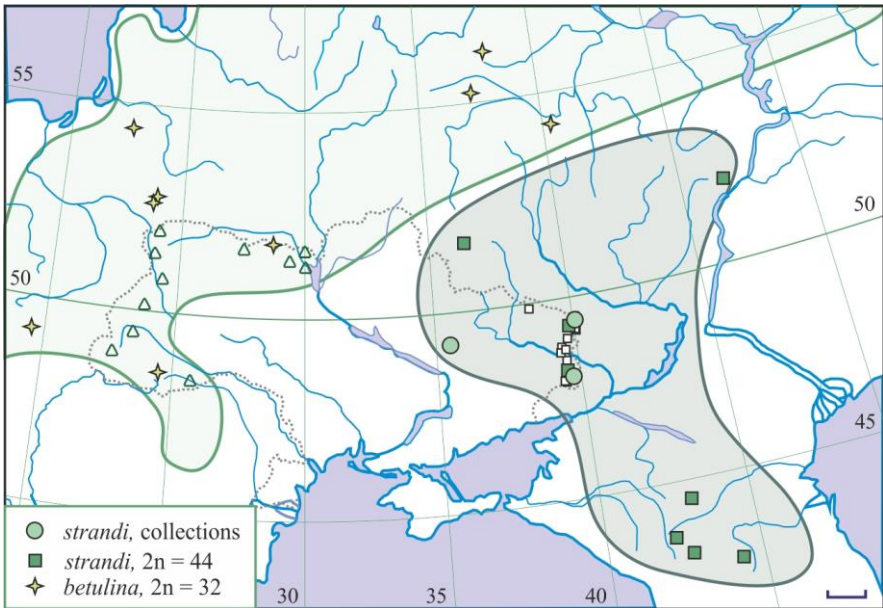


Рис. 2. Поширення двох видів з групи «лісових» мишівок та місцезнаходження, звідки походять колекційні зразки *Sicista strandi* (●). За: Загороднюк 2007, зі змінами.

Таблиця 1. Розподіл кількості зразків за видами та місяцями року

Вид	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	б/д	Σ
<i>Sicista betulina</i> *					5	2	15	3					3	28
<i>Sicista strandi</i> *					6	13	8	3						30
<i>Sicista loriger</i> s.l. (east)**				4	11	2	4	2	2				3	28

* Матеріали, представлені у огляді 2020 р. (Загороднюк & Черемних 2020), доповнено 14 зразками *S. strandi* в колекціях зоологічних музеїв університетів (13 в ЗМД та 1 в ЗМКУ) і трьома зразками *S. betulina* в тих самих колекціях (1 в ЗМД та 2 в ЗМКУ). ** Збережено тільки дані для поширених на схід від Дніпра форм (без правобережних і кримських; включно з формою *severtzovi*, видовий статус якої вимагає додаткових обґрунтувань).

Як видно з представлених в таблиці даних, пік активності *S. strandi* триває неповні 4 місяці, власне 10 декад (див. табл. 1), за фактичними даними — з 12 травня до 24 серпня. Весь період активності мишівок в Україні, згідно з етикетковими даними, становить 6 місяців, з квітня до вересня, і це демонструють тільки найпівденніші *S. loriger* (Загороднюк & Черемних 2020).

Мишівка донська, як і мишівка лісова, має на третину коротший від степових період річної активності. Це можна пояснити фенологічно коротшим літом в межах її ареалу порівняно з ареалом *S. loriger*.

Подяка

Автор щиро дякує всім колегам, які сприяли розвитку досліджень цієї групи гризунів і повідомляли важливі факти про них, зокрема [С. Боровику](#), [О. Зорі](#), [О. Кондратенку](#), [В. Марочкіній](#), [В. Наглову](#), [Ю. Ушакову](#). Моя подяка колегам, які сприяли доступу до колекцій і картотек музейних фондів, насамперед А. Бокотею, Л. Бондаренко, О. Дроботун, Ю. Іллюхіну, В. Радченку, Ю. Струсу, І. Шидловському.

Література • References

- Загороднюк, І. 2006. Ссавці східних областей України: склад та історичні зміни фауни. *Праці Теріологічної школи*, **7**: 216–259. [Zagorodniuk, I. 2006. Mammals of eastern provinces of Ukraine: composition and historical changes of the fauna. *Proceedings of the Theriological School*, **7**: 216–259. (In Ukrainian)]
- Загороднюк, І. 2007. Аловиди гризунів групи *Sicista* «*betulina*»: просторові взаємини з огляду на концепцію лімітувальної схожості. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Біологія. Екологія*, **15** (1): 45–53. [Zagorodniuk, I. 2007. Allospecies of rodent group *Sicista* «*betulina*»: spatial relationships from the viewpoint of limiting similarity concept. *Visnyk of the Dnipropetrovsk University. Series Biology & Ecology*, **15** (1): 45–53. (In Ukrainian)]
- Загороднюк, І., М. Коробченко. 2008. Раритетна теріофауна східної України: її склад і поширення рідкісних видів. *Праці Теріологічної школи*, **9**: 107–156. [Zagorodniuk, I., M. Korobchenko. 2008. Rare fauna of eastern Ukraine: composition and distribution of rare species. *Proceedings of the Theriological School*, **9**: 107–156. (In Ukrainian)]
- Загороднюк, І. В. 2009. Таксономія і номенклатура немисовидних гризунів фауни України. *Збірник праць зоологічного музею*, **40**: 147–185. [Zagorodniuk, I. V. 2009. Taxonomy and nomenclature of the non-Muroidea rodents of Ukraine. *Proceedings of Zoological Museum (Kyiv)*, **40**: 147–185. (In Ukrainian)]

- Загороднюк, І. 2014. Георгій Модін та колекційні зразки ссавців у теріологічних колекціях зі сходу України. *Зоологічні колекції та музеї*. Національний науково-природничий музей НАН України. Київ, 113–114. [Zagorodniuk I. 2014. George Modin and collected samples of mammals in mammological collections from the East of Ukraine. In: *Zoological Collections and Museums*. National Museum of Natural History, NAS of Ukraine. Kyiv, 113–114. (In Ukrainian)]
- Загороднюк, І., М. Коробченко. 2014. *Раритетна фауна Луганщини: хребетні першочергової уваги*. Вид-во ШИКО, Луганськ, 1–220. [Zagorodniuk, I., M. Korobchenko. 2014. *Rare Fauna of Luhansk Region: Vertebrates of Priority Attention*. SHYKO Press, Luhansk, 1–220. (In Ukrainian)]
- Загороднюк, І. В., Н. М. Черемних. 2020. Мишівки (*Sicista*) у фауні України: аналіз зоологічних колекцій природничих музеїв НАН України. *Наукові записки Державного природознавчого музею*, **36**: 10–15. [Zagorodniuk, I. V., N. M. Cheremnykh. 2020. Birch mice (*Sicista*) in the fauna of Ukraine: analysis of zoological collections of natural history museums of the NAS of Ukraine. *Proceedings of the State Natural History Museum (Lviv)*, **36**: 27–40. (In Ukrainian)]
- Затушевський, А. Т., І. В. Шидловський, О. С. Закала та ін. 2010. *Каталог колекцій ссавців Зоологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка*. Видавничий центр Львів. ун-ту, Львів, 1–442. [Zatushevskyy, A. T., I. V. Shydlovskyy, O. S. Zakala et al. 2010. *Catalogue of the mammals collection of the Zoological Museum of Lviv University*. Publishing Center of Lviv Univ., Lviv, 1–442. (In Ukrainian)]
- Зоря, О. 2005. Ссавці Харківської області та їх видове багатство. *Науковий вісник Ужгород. ун-ту. Серія Біологія*, **17**: 155–164. [Zorya, O. 2005. Mammals of Kharkiv Oblast and their species diversity. *Scientific Bulletin of the Uzhgorod Univ. Series Biology*, **17**: 155–164. (In Ukrainian)]
- Модін, Г. В. 1956. Замітки про вухатого їжака і лісову мишівку в Стрілецькому степу. *Збірник праць зоологічного музею*, **27**: 154–159. [Modin, G. V. 1956. Notes on the long-eared hedgehog and the forest birch-mouse in the Striltsivsky Steppe. *Proceedings of Zoological Museum*, **27**: 154–159. (In Ukrainian)]
- Попов, Б. М. 1939. К вопросу о географическом распространении некоторых млекопитающих в УССР. *Зоологический журнал*, **18** (2): 331–335. [Popov, B. M. 1939. On the issue of the geographical distribution of some mammals in the UkSSR. *Zool. zhurnal*, **18** (2): 331–335. (In Russian)]
- Соколов, В. Е., М. И. Баскевич, Ю. М. Ковальская. 1989. О видовой самостоятельности мышовки Штранда (Rodentia: Dipodidae). *Зоологический журнал*, **68** (10): 95–106. [Sokolov, V. E., M. I. Baskevich, Yu. M. Kovalska. 1989. About species independence of the Strandt birch mouse (Rodentia: Dipodidae). *Zoologicheskyy zhurnal*, **68** (10): 95–106. (In Russian)]
- Шевченко, Л. С., С. И. Золотухина. 2005. *Млекопитающие. Выпуск 2*. Зоомузей ННПМ НАН Украины, Киев, 1–238. [Shevchenko, L. S., S. I. Zolotukhina. 2005. *Mammals. Issue 2*. National Museum of Natural History of Ukraine. Kyiv, 1–238. (In Russian)]

Резюме

ЗАГОРДНЮК, І. Мишівка донська (*Sicista strandi*) у фауні України: аналіз зоологічних колекцій природничих музеїв. — Матеріали стосовно знахідок мишівок в Україні вкрай неповні і вимагають верифікації, тому для оцінки відносної рясноти видів і їхнього поширення обрано природничі музеї України, як академічні, так і університетські. Загалом представлено детальні описи 30 зразків *S. strandi*, зібраних за період 1951–2000 років. Кожна знахідка подається з усіма важливими деталями (колекція, номери, типи зразків, місцезнаходження, дата, збирач), а також надаються відповідні коментарі до всіх проблемних даних: ідентифікація видів, публікація даних, місцезнаходження, дата або колектор. Аналіз розподілу вибірок за місяцями року показав, що зразки *S. strandi* колектовані з травня до серпня, а весь період сезонної активності, триває неповних 4 місяці (10 декад), за фактом з 12 травня до 24 серпня. Представлено карту географічного розміщення місць збору описаного матеріалу, яку доповнено іншими місцезнаходженнями виду, включно зі знахідками хромосомних форм та описами зустрічей виду.